

König, Johannes; Wagner, Christine; Valtin, Renate  
**AIDA: Adaptation in der Adoleszenz. Theoretischer Rahmen, Fragestellungen, Design und erste Ergebnisse der Berliner Längsschnittstudie von Klasse 7 bis 9**

*Journal for educational research online 1 (2009) 1, S. 62-85*



Quellenangabe/ Reference:

König, Johannes; Wagner, Christine; Valtin, Renate: AIDA: Adaptation in der Adoleszenz. Theoretischer Rahmen, Fragestellungen, Design und erste Ergebnisse der Berliner Längsschnittstudie von Klasse 7 bis 9 - In: Journal for educational research online 1 (2009) 1, S. 62-85 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-45568 - DOI: 10.25656/01:4556

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-45568>

<https://doi.org/10.25656/01:4556>

in Kooperation mit / in cooperation with:



**WAXMANN**  
[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

<http://www.waxmann.com>

**Nutzungsbedingungen**

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

**Terms of use**

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

**Kontakt / Contact:**

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Johannes König, Christine Wagner & Renate Valtin

## **AIDA: Adaptation in der Adoleszenz**

### **Theoretischer Rahmen, Fragestellungen, Design und erste Ergebnisse der Berliner Längsschnittstudie von Klasse 7 bis 9**

#### **Zusammenfassung**

*Ziel der Studie Adaptation in der Adoleszenz (AIDA) ist die differenzierte Beschreibung und auf drei Messzeitpunkte (Klasse 7, 8 und 9) bezogene längsschnittliche Modellierung von Entwicklungsprozessen Jugendlicher im psychosozialen Bereich sowie in weiteren Bereichen nichtkognitiver Zielsetzungen, die der Bildungsauftrag der Schule enthält. Zur theoretischen Einordnung und Begründung werden bildungstheoretische, entwicklungs- und persönlichkeitspsychologische Ansätze und Konzepte herangezogen. Maße schulleistungsnaher Persönlichkeitsmerkmale sowie Indikatoren für die erfolgreiche Bewältigung altersspezifischer Entwicklungsaufgaben werden spezifiziert und erfasst. Dabei wird der Einfluss verschiedener Bedingungen, insbesondere der schulischen und außerschulischen sozialen Stützsysteme im Erleben der Heranwachsenden bestimmt. In diesem Kapitel stellen wir den theoretischen Rahmen, inhaltliche Schwerpunkte, zentrale Fragestellungen, das Untersuchungsdesign sowie erste Ergebnisse zur Modellierung der Konstrukte Ich-Stärke und Leistungsorientierung vor.*

#### **Schlagworte**

*Längsschnittstudie, Persönlichkeitsentwicklung, Entwicklungsaufgabe, Schüler der Sekundarstufe, Ich-Stärke, Leistungsorientierung*

## **AIDA: Adaptation during Adolescence**

### **Theoretical Framework, Research Questions, Design, and First Results from the Berlin Longitudinal Study, Grades 7 to 9**

#### **Abstract**

*The aim of AIDA is to provide a detailed description and longitudinal modelling of the developmental processes of young adolescents, with a particular focus on the psychological and other non-cognitive outcomes that are part of school education. The study samples students at three levels – Grades 7, 8, and 9. The AIDA theoretical framework incorporates theories and concepts from education, developmental psychology, and personality psychology. Constructs measuring personality traits related to school achievement as well as indicators capturing the successful coping of age-specific developmental tasks are specified. Effects of various conditions, especially the adolescents' social resources both within and outside school are investigated. This article re-*

ports on the study's theoretical framework, its content focus, key research questions, and study design, as well as its first set of results, those concerning the modelling of "ego-strength" and "achievement orientation."

## Keywords

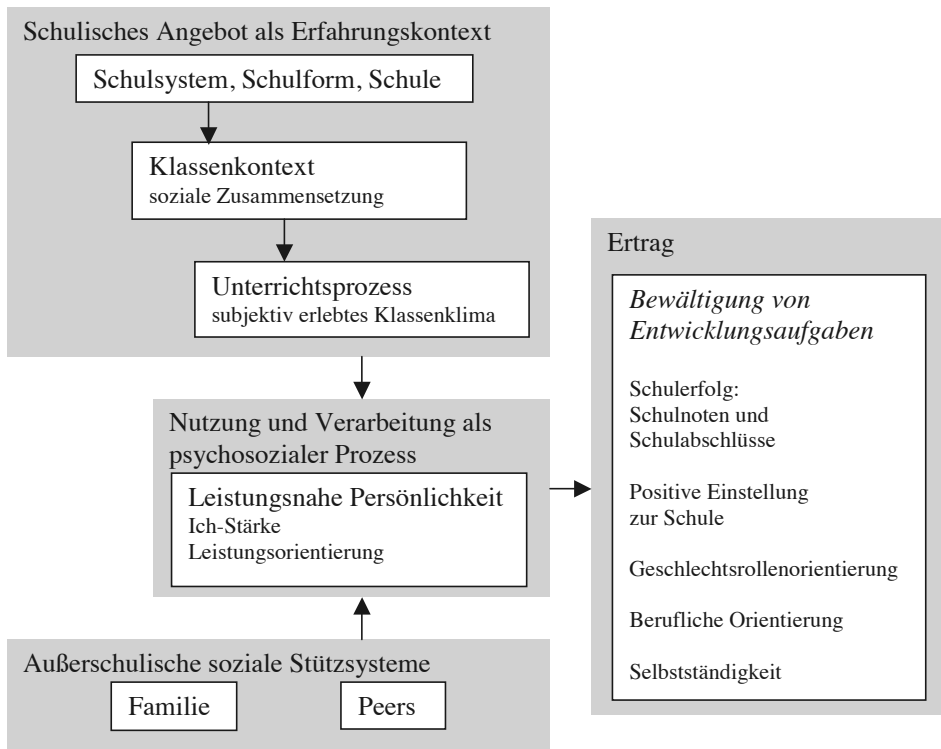
*longitudinal study, personality development, developmental task, secondary school students, ego-strength, achievement orientation*

## 1. Theoretischer Rahmen

Ein Hauptziel der Berliner Längsschnittstudie *Adaptation in der Adoleszenz* (AIDA) ist es, im Bereich der psychosozialen Entwicklung von Jugendlichen, aber auch in weiteren Bereichen nichtkognitiver Zielsetzungen, die der Bildungsauftrag der Schule enthält, empirisch gestützte Erkenntnisse bereit zu stellen und damit einer ergänzungsbedürftigen Forschungslage (Cortina, 2007) zu begegnen. Wie in den Untersuchungen zu fachlichen Wirkungen von Schule werden auch in Studien zu ihren Persönlichkeitswirkungen Konzepte dazu benötigt, wie das Verhältnis von schulischem Kontext (Schule, Klasse, Unterricht) und seinen Auswirkungen zu denken und zu analysieren ist. Im Folgenden stellen wir ein theoretisches Rahmenmodell vor, das unserer Ansicht nach diese Forderung erfüllt und daher der AIDA-Studie als Untersuchungsmodell zugrunde gelegt wird.

In der aktuellen Diskussion um die Wirkungsweise von Schule und Unterricht finden Modelle, die zwischen der Angebotsstruktur schulischer Bildung und der Nutzung durch die handelnden Personen (vor allem Lehrerinnen und Lehrer, sowie Schülerinnen und Schüler) differenzieren, besondere Aufmerksamkeit (Fend, 2002, 2008; Helmke, 2003; Arnold, 2006; Krauss et al., 2004). Diese haben gegenüber sparsameren Modellen, die zum Beispiel lediglich die Komponenten Input – Prozess – Output fokussieren, den Vorteil, die an schulischen Bildungsprozessen Beteiligten als selbstständig handelnde Subjekte in den Vordergrund zu rücken (Fend, 2002, 2008). Dementsprechend wird nicht von einer direkten Beziehung zwischen Prozess und Output ausgegangen, sondern angenommen, dass dabei vermittelnde Faktoren eine bedeutsame Rolle spielen (Brophy & Good, 1986; Brophy, 1999). Auch unser Rahmenmodell folgt in seiner Grundstruktur dieser Differenzierung (vgl. Abbildung 1).

**Abbildung 1:** Theoretisches Rahmenmodell zur Adaptation im Schulalter



Unter dem *Angebot* schulischer Bildung, das den Heranwachsenden während ihres Schulbesuchs bereitgestellt wird, fassen wir *Kontextmerkmale* wie die auf Schulebene vorliegende Differenzierung in Schulsystem (Gesamtschule vs. dreigliedriges Schulsystem), Schulformen und Einzelschule sowie den Klassenkontext (z.B. die soziale Zusammensetzung der Schülerschaft einer Klasse), aber auch *Merkmale des Unterrichtsprozesses*, hier im Erleben der Schülerinnen und Schüler am Beispiel des Klassenklimas<sup>1</sup>. Dem Angebot schulischer Bildung stehen die *außerschulischen sozialen Stützsysteme* der Heranwachsenden gegenüber. Zentral sind hierbei Merkmale der Familie und der Gleichaltrigen (*peers*) im Erleben der Heranwachsenden.

Die *Ertragsseite* unseres Modells konstituiert sich mit Blick auf die erfolgreiche Bewältigung von Entwicklungsaufgaben im Jugendalter: zum einen aus schul- und unterrichtsnahen Zielkriterien wie dem *schulischen Erfolg* der Schülerinnen und Schüler und im affektiven Bereich einer generell *positiven Einstellung* der Schülerinnen und Schüler zur Schule. Zum anderen ziehen wir Wirkungsbereiche hinzu, die nicht nur auf Einstellungen zur Schule beschränkt sind. Dazu gehören *Geschlechtsrollenorientierungen* der Jugendlichen, ihre *berufliche Orientierung*

1 Zur Unterscheidung, dass das Klassenklima nicht als Kontextmerkmal, sondern als Merkmal des Unterrichtsprozesses aufzufassen sei, vgl. Helmke, 2003, S. 58.

sowie ihre Entwicklung zur *Selbstständigkeit*. Wir verfolgen somit das Prinzip der Multikriterialität auf Ebene der Schülerinnen und Schüler: Unter den zu untersuchenden *Wirkungen* im Schulalter fokussieren wir auf Bereiche, für deren Entwicklung – aus gesellschaftlicher Sicht – die Schule (Mit-)Verantwortung trägt und von denen wir eine Entwicklung in Abhängigkeit vom Schulbesuch erwarten. Gleichzeitig betrachten wir Bereiche, deren Entwicklungsbedingungen auch in der außerschulischen Sozialisation gesucht werden müssen.

Weder das Angebot schulischer Bildung noch die außerschulischen sozialen Stützsysteme führen direkt zum gewünschten Ertrag im Schulalter. Erst die *Nutzung und Verarbeitung* des schulischen Angebots ermöglichen die Bewältigung altersspezifischer Aufgaben. Dabei wird ein komplexes Zusammenspiel zwischen individueller Wahrnehmung schulischer Angebote, interindividuell variierenden Persönlichkeitsmerkmalen und variierender Unterstützung durch Gleichaltrige und Eltern angenommen. Wir betrachten hierbei die *leistungsnahen Persönlichkeitsmerkmale* der Heranwachsenden als den Kern dieses Prozesses: Zunächst treten die Schülerinnen und Schüler mit bestimmten Dispositionen in die Sekundarstufe ein, so dass die leistungsnahen Persönlichkeitsmerkmale als individuelle Voraussetzungen von Entwicklungen im Sekundarschulalter angesehen werden können. Im Verlauf der Sekundarstufe und der parallel laufenden außerschulischen Entwicklung erhalten die leistungsnahen Persönlichkeitsmerkmale eine Prägung, wodurch sie zu einem Bestandteil des Ertrags schulischer und außerschulischer Sozialisation werden. Ferner übernehmen die Merkmale im Verlauf der Sekundarstufe eine vermittelnde Funktion zwischen erlebten Umwelten einerseits und den im Modell definierten Erträgen des Schul- und Jugendalters andererseits.

Wir nehmen an, dass die vier zentralen Bereiche Angebot und Unterstützung, individuelle Voraussetzungen, Nutzung und Wirkung während des Schulbesuchs stets aufeinander bezogen sind. Für den Schulbesuch ist der immer wiederkehrende Prozess von Leistungserwartung, -erbringung und -rückmeldung zentral, so dass beispielsweise individuelle Wahrnehmungen von Angebotsmerkmalen, individuelle Voraussetzungen und Nutzungsverhalten der Schülerinnen und Schüler durch ihre tatsächlich erzielten Leistungen, die zunächst als Wirkung des Schulbesuchs erachtet werden, beeinflusst werden können.

Hervorzuheben ist ferner, dass es sich bei den hier aufgeführten Konstrukten und Inhaltsbereichen lediglich um einen Ausschnitt jenes Gegenstandsbereichs und jener Entwicklungsprozesse handelt, die im Zusammenhang mit der Adaptation im Jugend- und Schulalter sowie der Persönlichkeitsentwicklung von Heranwachsenden im Schulalter stehen und untersucht werden können (Merkens, 2008). Die hier vorgestellte Auswahl enthält Konstrukte, die für die motivationale und affektive Bewältigung von schulischen Erwartungen und Anforderungen bedeutsam sind und über die wir mithilfe unserer Daten auch empirisch begründete Aussagen treffen können.

Für die theoretische Einordnung und Begründung der AIDA-Studie ziehen wir also bildungstheoretische und entwicklungs- sowie persönlichkeitspsychologische Ansätze und Konzepte heran. Technisch gesprochen stellt das in Abbildung 1 dar-

gestellte Rahmenmodell ein mehrbenenanalytisches, multivariates Modell dar, dem zunächst heuristische Funktion zukommt. Dieses bietet den Vorteil, sämtliche in unserer Studie verwendeten Konstrukte und Inhaltsbereiche darstellen und beschreiben zu können. In weiteren, differenzierten Modellen werden je nach Fragestellung und Analyseschwerpunkt Teilbereiche dieses Modells herausgegriffen und spezifiziert, um Hypothesen zu konkretisieren, die im Anschluss empirisch überprüft werden. In diesem Sinne sind auch die Pfeile in Abbildung 1 zu verstehen, die sich in einem reziproken Zusammenhang gegenseitig beeinflussen dürften, hier jedoch aus Gründen der Übersichtlichkeit unidirektional gesetzt sind. Die im Modell gesetzten Pfeile bedeuten somit keine Festlegung, was die Wirkungsrichtung der Bereiche und ihrer Bestandteile betrifft, sondern übernehmen eine heuristische Funktion, um in einem groben Rahmen die zu untersuchenden Bereiche zunächst ordnen zu können. Dies vor allem auch aus dem Grund, weil einzelne Bereiche beziehungsweise Konstrukte einer empirischen Überprüfung ihrer Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge unterzogen werden sollen, zum Beispiel die Beziehung zwischen Klassenklima und der Ich-Stärke. Ferner ist zu betonen, dass das Modell in erster Linie für hier verfolgte Forschungszwecke einen konzeptionellen Rahmen bildet und keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt.

## **2. Inhaltliche Schwerpunkte**

Entsprechend unseres Untersuchungsmodells gliedern wir die inhaltlichen Schwerpunkte der AIDA-Studie in drei Bereiche: exogene Faktoren, Mediatoren und Erträge. Diese werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

### **2.1 Exogene Faktoren**

Um das schulische Angebot als Erfahrungskontext der Jugendlichen zu beschreiben, unterteilen wir dieses in schulorganisatorische Merkmale (Schulsystem, Schulform und Schule), den Klassenkontext (etwa die soziale Zusammensetzung der Schülerschaft einer Klasse) und das Klassenklima. Mit letzterem nehmen wir die *subjektiv wahrgenommene Lernumwelt* der Schülerinnen und Schüler (Pekrun, 1983; von Saldern, 1987; Eder, 1996) in den Blick (vgl. dazu detailliert König, 2006). Wir wählen dabei die Klasse (und nicht etwa die Schule) als Bezugspunkt, da verschiedene Studien und Konzeptionen des Klimas auf die Schulklasse als den maßgeblichen Bezugsrahmen für das persönliche Handeln der Schülerinnen und Schüler verweisen (vgl. z. B. Eder, 1998). Von den verschiedenen Dimensionen des Klassenklimas (Eder, 1996, 1998, im Überblick) fokussieren wir auf die Lehrer-Schüler-Beziehung und die Schüler-Schüler-Beziehung. Um Anschlussfähigkeit an andere Studien (Fend, 1977; Kahl et al., 1977; Dreesmann, 1982; Pekrun, 1983; von Saldern & Littig, 1987; Oswald et al., 1989; Eder, 1996; Tillmann, Holler-

Nowitzki, Holtappels, Meier & Popp, 1999; Tillmann & Meier, 2001; Holtappels, 2003; Senkbeil et al., 2004) zu sichern, verwenden wir für die Operationalisierung der ersten Dimension eine Skala zum wahrgenommenen Lehrerengagement und für die Operationalisierung der zweiten Dimension eine Skala zur wahrgenommenen Konkurrenz sowie eine Skala zum erlebten Zusammenhalt. Gleichzeitig betrachten wird diese drei Skalen als zentrale Indikatoren für die Qualität der sozialen Stützsysteme in der Schule (Fend, 1997, 2003). Das Konstrukt des *Lehrerengagements* fassen wir als einen Indikator für eine durch Vertrauen gekennzeichnete, individualisierte Lehrer-Schüler-Beziehung im Erleben der Schüler auf. Schüler, die ihre Lehrkräfte in diesem Sinne engagiert erleben, werden sich mit ihren individuellen schulischen und persönlichen Anliegen ernst genommen und gerecht behandelt fühlen. Lehrkräfte, die sich – im Erleben der Schüler – für ihre Schüler einsetzen, sind an deren aktiver Beteiligung am Unterricht sowie deren individuellen Lernfortschritten interessiert. Die Konstrukte *Konkurrenz* und *Zusammenhalt* fassen wir als Indikatoren für kompetitive und kooperative Strukturen (Deutsch, 1949; Johnson, Maruyama, Johnson, Nelson & Skon, 1981) auf, die Schüler in ihrer Klasse erleben. Konkurrenz wird in der bisherigen Klimaforschung normativ negativ gefasst (Pekrun 1985a, b; Jerusalem & Schwarzer, 1991; Eder, 1996), während Zusammenhalt ein positives Klimamerkmale darstellt (Eder 1996; Tillmann, Holler-Nowitzki & Holtappels, 1999). Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass Schülerinnen und Schüler sowohl von kompetitiven als auch von kooperativen Strukturen berichten können, da beide Merkmale das Klassenklima bestimmen und sich nicht zwangsläufig ausschließen müssen.

Bei den außerschulischen sozialen Stützsystemen unterscheiden wir zwischen Familie und Peers. Das Mikrosystem Familie stellt einen unmittelbaren Lebens- und Erfahrungskontext dar, welcher die psychosoziale Entwicklung der Heranwachsenden nachhaltig beeinflusst. Familienpsychologische Studien haben gezeigt, dass die Familienstruktur weniger Bedeutung für die Entwicklung des Kindes hat als die Qualität der Eltern-Kind-Beziehung und der Eltern-Kind-Interaktion (Baumrind, 1991; Schneewind 1999; Hofer, Wild & Noack, 2002). In AIDA wird für das Konstrukt des familiären Stützsystems eine Operationalisierung gewählt, in der unter der Skala „familiäre Hilfe/Geborgenheit“ Aussagen zum Erleben von Geborgenheit/Sicherheit in der Familie (z. B. „In meiner Familie fühle ich mich geborgen“), Erhalten von Rat und Hilfe durch die Eltern (z. B. „Wenn nötig, geben mir meine Eltern Rat und Hilfe“) sowie Wahrnehmen von Wärme und Herzlichkeit im Elternverhalten (z. B. „Zu mir sind meine Eltern warm und herzlich“) zusammengefasst werden. Mit der Skala „elterliche Leistungserwartungen“ werden Aussagen zu den Ansprüchen der Eltern an die Schulleistungen des Kindes (z. B. „Meine Eltern möchten, dass ich sehr gute Noten nach Hause bringe“), die Zufriedenheit der Eltern mit den Schulleistungen (z. B. „Auch wenn ich mich sehr anstrengte, ganz zufrieden sind meine Eltern selten mit mir“) sowie zu Offenheit/Vertrauen gegenüber den Eltern im Fall schlechter Schulnoten (z. B. „Wenn ich schlechte Noten bekomme, traue ich mich nicht, es meinen Eltern zu sagen“) erfasst.



Neben der Familie als wichtigstem außerschulischem Sozialisationskontext gewinnt in der Adoleszenz die *Peer Group* (Gleichaltrigengruppe) zunehmend an Bedeutung (Barber & Ohlsen, 1997). Diese Gruppe hat verschiedene Funktionen zu erfüllen (Krappmann & Oswald, 1995). Sie bietet emotionale Geborgenheit und Überwindung von Einsamkeit, Identifikationsmöglichkeiten hinsichtlich Entwicklungszielen und Lebensstilen (Hartup, 1999) sowie Lernfelder der sozialen Interaktion (Valtin, 1994). In AIDA wird eine Operationalisierung des Konstrukts der Peer-Beziehungen gewählt, in der unter der Skala „Einbindung in eine Peergruppe“ Aussagen zur sozialen Integration in eine Peergruppe, zur Akzeptanz durch Gleichaltrige sowie zur Qualität der sozialen Interaktion in der Peergruppe zusammengefasst werden.

## 2.2 Mediatoren

Entsprechend unserem theoretischen Bezugsrahmen nehmen leistungsnaher Persönlichkeitsbereiche bei der Bewältigung altersspezifischer Entwicklungsaufgaben eine herausgehobene Stellung ein. Im komplexen Wechselspiel zwischen Angebotsstruktur und Unterstützungssystem, Anforderungsspektrum multipler Entwicklungsaufgaben und ihrer Bewältigung fungieren sie als Mediatoren (Fend, 1997, 2003). Die leistungsnaher Persönlichkeit von Schülerinnen und Schülern kann auf unterschiedliche Weise beschrieben werden und einschlägige Untersuchungen weisen deshalb Unterschiede in der Verwendung von Theorien, Konstrukten und Operationalisierungen auf. In unserer Herangehensweise zur Strukturierung leistungsnaher Persönlichkeitsmerkmale beziehen wir uns vorwiegend auf die theoretischen Überlegungen von Fend (1990, 1997, 2003) zur „Ich-Stärke“ und zur „Leistungsbereitschaft“. In Anlehnung daran subsumieren wir verschiedene Konstrukte, die für die Beschreibung der leistungsnahen Persönlichkeit von Schülerinnen und Schülern verwendet werden können, unter den Bereich der *Ich-Stärke* einerseits und den Bereich der *Leistungsorientierung* andererseits. Abbildung 2 enthält unsere Zuordnung der Konstrukte zu den beiden Bereichen.

**Abbildung 2:** Bereiche und Konstrukte leistungsnaher Persönlichkeitsmerkmale

<b>Ich-Stärke</b>	<b>Leistungsorientierung</b>
Selbstwert	Wert Leistung Schule/Beruf
Selbstkonzept des Aussehens	Erfolgszuversicht
Anerkennung durch die Mitschüler	Selbstkonzept der Begabung
Fehlende schulbezogene Hilflosigkeit	
Fehlende Sorgen	
Fehlende Beschwerden	
Fehlende Problemabwehr	

Die *Ich-Stärke* als zentraler Bereich der leistungsnahen Persönlichkeit von Jugendlichen setzt sich aus mehreren Maßen zusammen, mit denen unterschiedliche Facetten der emotionalen und subjektiv-wertenden Seite einer Person ab-



gedeckt und zusammengeführt werden. Von zentraler Bedeutung dürfte dabei das allgemeine Selbstwertgefühl sein, welches die subjektive Bewertung der eigenen Person, die Zufriedenheit mit sich selbst zum Ausdruck bringt (Rosenberg, 1965, 1986; Meyer, 1984). Da in der Adoleszenz die Gleichaltrigen zunehmend an Bedeutung gewinnen und Heranwachsende ihre physische Erscheinung und Akzeptanz bei Gleichaltrigen eng an Selbstwertschätzungen knüpfen, liegen affektive Maße zur eigenen Person in großer Nähe zum physischen Selbstkonzept und der Anerkennung durch die Mitschüler der Schulklasse (Fend, 2003). Darüber hinaus umfasst die Ich-Stärke einen Bereich, der auf das eigene Kompetenzerleben und die damit verbundene psychische Stabilität der Schülerinnen und Schüler zielt, nämlich ihr „Bedürfnis nach Selbstständigkeit, nach Eigenkontrolle, nach Kompetenz, um nicht unterlegen, schwach, gefährdet zu sein“ (Fend, 2003, S. 333). Wir fassen hierbei das Fehlen von schulbezogener Hilflosigkeit, Leistungsangst, psychosomatischen Beschwerden sowie das Fehlen von Problemmeidung in einem Konstrukt zusammen.

Die *Leistungsorientierung* als zweiter zentraler Bereich der schulbezogenen Persönlichkeitsentwicklung setzt sich ebenfalls aus unterschiedlichen Maßen zusammen, die im Kontext von Wert-Erwartungs-Theorien der Leistungsmotivation (Atkinson, 1957; Heckhausen; 1989, Wigfield & Eccles 1992, 2000; Möller & Schiefele, 2004) Bedeutung für das Leistungshandeln haben. In AIDA werden drei Komponenten der Leistungsmotivation unter dem Konzept der Leistungsorientierung zusammengefasst: Die Wertkomponente beinhaltet den Aspekt der Wichtigkeit von Schulleistungen und der Entwicklung guter schulischer Kompetenzen. Die Erwartungskomponente wird als Erfolgszuversicht, das heißt als Erwartung, den Leistungsanforderungen gewachsen zu sein, gefasst. Die dritte Komponente bildet das Selbstkonzept der Begabung, welches die Einschätzung der eigenen Kompetenzen im Vergleich zu Gleichaltrigen beinhaltet.

## 2.3 Erträge

Als Erträge im Schulalter definieren wir die erfolgreiche Bewältigung altersspezifischer Entwicklungsaufgaben. Entsprechend dem multiplen Anforderungsspektrum, welches an die Heranwachsenden gestellt wird, legen wir unsere inhaltlichen Schwerpunkte auf den Schulerfolg, die positive Einstellung zur Schule, Geschlechtsrollenorientierungen, berufliche Orientierungen und die Selbstständigkeit der Jugendlichen.

Da es aus verschiedenen Gründen nicht möglich war, in AIDA Schulleistungstests durchzuführen, wird der *Schulerfolg* operationalisiert als Schulleistung, welche sich in den Schulnoten widerspiegelt. In Anlehnung an andere Untersuchungen zur faktoriellen Struktur von Sekundarstufenzeugnissen (Langfeldt & Fingerhut, 1984; Sauer & Gamsjäger, 1996) werden zwei Dimensionen von Schulleistungen unterschieden. Eine Dimension bilden die Schulnoten in Mathematik und den naturwis-

senschaftlichen Fächern Physik sowie Chemie. Die andere Dimension wird durch die Schulnoten in den Fächern Deutsch und Englisch gebildet.

Die positive Einstellung der Heranwachsenden zum Schulbesuch operationalisieren wir über das Konstrukt der allgemeinen *Schulfreude*. Dabei stützen wir uns auf eine soziologische (Fend et al., 1976; Fend, 1977) und psychologische (Wieczerkowski et al., 1974; Lange, Kuffner & Schwarzer, 1983; Eder, 1996; Czerwenka et al., 1990) Perspektive: Einerseits nehmen wir an, dass die Schulfreude ein Resultat des langjährigen Schulbesuchs der Heranwachsenden ist, andererseits vermuten wir, dass die Schulfreude verknüpft ist mit individuellen Dispositionen der Heranwachsenden, die im Kontext des Schulbesuchs von Bedeutung sind. Diese Verknüpfung macht unsere Zielperspektive deutlich, dass weder der Kontext noch die individuellen Dispositionen allein, sondern erst die durch individuelle Dispositionen bestimmte Auseinandersetzung mit dem schulischen Angebot – im Sinne der bereits dargelegten Angebots-Nutzungs-Annahme – als Erklärung für die Variation der Schulfreude herangezogen wird. Vor diesem Hintergrund interpretieren wir das Konstrukt der Schulfreude auch als einen Indikator für die erfolgreiche Bewältigung von Anforderungen, die an die Heranwachsenden mit dem Schulbesuch gestellt werden. Ausgeprägte Freude am Schulbesuch ist ein Anzeichen für einen gelingenden Umgang mit Schule, während geringe Freude am Schulbesuch als Anzeichen für die eher misslingende Bewältigung der Entwicklungsaufgabe Umgang mit Schule gewertet wird.

Unter *Geschlechtsrollenorientierung* fassen wir die Akzeptanz gesellschaftlich vorgegebener Geschlechtsrollen, d. h. normativer Erwartungen in Bezug auf die Stellung der Geschlechter, die Arbeitsteilung zwischen den Geschlechtern sowie die Idealvorstellungen von Männlichkeit und Weiblichkeit. In AIDA werden zwei Dimensionen der Geschlechtsrollenorientierung unterschieden, die traditionelle und die egalitäre (Valtin & Wagner, 2004a). Die traditionelle Orientierung beinhaltet für das männliche Geschlecht die Übernahme der „Ernährerfunktion“, für das weibliche Geschlecht die Versorgung der Familie und die Erziehung der Kinder, während die egalitäre Orientierung für beide Geschlechter die Übernahme der Berufs- und Familienrolle vorsieht.

Die *berufliche Orientierung* einer Person wird von verschiedenen Faktoren bestimmt, zum Beispiel von den Zielvorstellungen in Bezug auf die Art der Tätigkeit und die angestrebte berufliche Position, von den als verbindlich angesehen Normen, von der Motivation, diese Zielvorstellung zu erreichen, und von dem Wissen um Möglichkeiten, diese Zielvorstellung auch zu realisieren (Kell, 2006). Unser Forschungsinteresse richtet sich dabei auf die Entwicklung der Zielvorstellungen in Bezug auf die Art der Tätigkeit und die angestrebte berufliche Position in Form von Berufswünschen und sich verfestigenden beruflichen Präferenzen. Diese können als „Etappenziele“ auf dem Weg zur Erarbeitung einer beruflichen Identität (Fend, 1991) betrachtet werden. Erfasst wird in Klasse 9 der erreichte Stand der beruflichen Identitätsentwicklung, bestimmt über die Kontinuität, mit der von den Jugendlichen in der Sekundarstufe I ein Berufswunsch angegeben wird, sowie die Ausprägung der Werte der berufsbezogenen Leistungsorientierung.

Die Erlangung der kognitiven, emotionalen und ökonomischen *Selbstständigkeit* gehört zu den zentralen Entwicklungsaufgaben der Adoleszenz. In AIDA werden zwei Dimensionen von Selbstständigkeit unterschieden: die materielle und die kognitiv-emotionale. Es wird erfasst, in welchem Zeithorizont die Heranwachsenden die Erlangung von Selbstständigkeit anstreben.

### 3. Zentrale Fragestellungen

Unserem Untersuchungsmodell entsprechend stehen die folgenden Fragestellungen im Mittelpunkt:

1. Wie bewältigen Heranwachsende die Entwicklungsaufgaben über die drei Schuljahre der Sekundarstufe in Abhängigkeit von schulischen und außerschulischen Stützsystemen sowie ihrer individuellen Nutzung und Verarbeitung?
2. Welche Stützsysteme und welche leistungsnahen Persönlichkeitsmerkmale erweisen sich bei der Bewältigung als besonders wirksam?
3. Zeigen sich differenzielle Entwicklungen (z. B. nach Geschlecht oder Schulform) und auf welche Faktoren lassen sich diese zurückführen?

### 4. Untersuchungsdesign

#### 4.1 Stichprobe

Die AIDA-Studie umfasst Längsschnittdaten von insgesamt drei Befragungen von Berliner Schülerinnen und Schülern, die jeweils am Ende der drei Schuljahre 1999/2000 (7. Jahrgangsstufe), 2000/2001 (8. Jahrgangsstufe) und 2001/2002 (9. Jahrgangsstufe) durchgeführt wurden. AIDA ist das Folgeprojekt der beiden Studien *Noten oder Verbalbeurteilung: Akzeptanz, Realisierung, Auswirkungen* (NOVARA) und *Schulische Adaptation und Bildungsaspiration* (SABA). Alle drei Forschungsprojekte wurden unter der Leitung von Prof. Dr. Renate Valtin an der Humboldt-Universität zu Berlin durchgeführt und von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert. Mit NOVARA begann die Untersuchung der Leistungs- und Persönlichkeitsentwicklung von 434 Berliner Schülerinnen und Schülern in der zweiten Jahrgangsstufe im Schuljahr 1994/1995. Im Rahmen von NOVARA und SABA wurde diese Stichprobe bis zum Ende der sechsjährigen Grundschule mit insgesamt acht Erhebungen wiederholt befragt (vgl. dazu detaillierter Valtin et al., 2002).

Mit dem Übergang der in NOVARA und SABA befragten Schülerinnen und Schüler auf die weiterführende Schule (7. Jahrgangsstufe)<sup>2</sup> bot sich die Möglichkeit, die schulische Entwicklung dieser Personengruppe wissenschaftlich weiterzuverfolgen und gleichzeitig weitere Schülerinnen und Schüler in die Befragung einzube-

---

2 In Berlin existiert die sechsjährige Grundschule.

ziehen. Dieses Anliegen wurde in AIDA verfolgt und realisiert, auch wenn der eingeschränkte Feldzugang (z. B. Auflagen des Datenschutzbeauftragten, Einholen der schriftlichen Einverständniserklärung der Eltern, Abhängigkeit von der Bereitschaft der Schulleitung und Lehrkräfte, Befragungsmotivation der Schülerinnen und Schüler, Probleme der Panelmortalität) die Datengewinnung in AIDA zum Teil sehr erschwerte. Zu jedem Messzeitpunkt wurden jeweils etwa 3 000 beziehungsweise mehr als 3 000 Jugendliche befragt.

Tabelle 1 enthält eine Übersicht über die Teilnahme an den jeweiligen Messzeitpunkten nach Geschlecht, Schulstandort (Ost- und West-Berlin) sowie nach Schulform. Zu jedem Erhebungszeitpunkt wurden Schülerinnen und Schüler von mehr als 100 Schulen und mehr als 200 Klassen befragt. Für unsere Längsschnittanalysen bilden wir in Abhängigkeit der jeweils zu untersuchenden Fragestellungen drei Panelstichproben. Eine über die beiden ersten Messzeitpunkte (7. und 8. Jahrgangsstufe) sowie eine weitere über die beiden letzten Messzeitpunkte (8. und 9. Jahrgangsstufe). Die dritte Panelstichprobe schließlich umfasst alle drei Messzeitpunkte (7., 8. und 9. Jahrgangsstufe). Tabelle 2 enthält die drei verschiedenen Panelstichproben.<sup>3</sup>

**Tabelle 1:** Gesamtstichprobe der von AIDA befragten Schülerinnen und Schüler

		Klasse 7	Klasse 8	Klasse 9
Schuljahr		1999/2000	2000/2001	2001/2002
Geschlecht	Schulen	113	124	113
	Klassen	230	230	212
	Schüler	2 938	3 262	3 342
Geschlecht	männlich	1 380 (47.0%)	1 546 (47.4%)	1 599 (47.8%)
	weiblich	1 558 (53.0%)	1 716 (52.6%)	1 743 (52.2%)
Schulstandort	Berlin-Ost	1 696 (57.7%)	1 766 (54.1%)	1 873 (56.0%)
	Berlin-West	1 242 (42.3%)	1 496 (45.9%)	1 469 (44.0%)
Schulform	Gymnasium	1 448 (49.3%)	1 533 (47.0%)	1 471 (44.0%)
	Realschule	711 (24.2%)	857 (26.3%)	964 (28.8%)
	Hauptschule	197 (6.7%)	246 (7.5%)	273 (8.2%)
	Gesamtschule	582 (19.8%)	626 (19.2%)	634 (19.0%)

3 Aufgrund des eingeschränkten Feldzugangs war es nicht durchgängig möglich, zu jedem Erhebungszeitpunkt dieselben Schülerinnen und Schüler zu befragen. Neben dem für echte Längsschnittstudien typischen Problem der Panelmortalität kam ein weiteres hinzu: Aufgrund strikter Auflagen des Datenschutzes und einem daraus resultierenden Mangel an Informationen konnte nach der Datenerhebung ein Teil der Individualdaten unterschiedlicher Messzeitpunkte nicht miteinander verknüpft werden. Auch aus diesem Grund unterschreiten die zu bildenden Längsschnittstichproben die Schüleranzahlen der einzelnen Querschnittstichproben beträchtlich (bis zu rund 50%).

**Tabelle 2:** Panelstichproben der von AIDA befragten Schülerinnen und Schüler

Schuljahre	Klasse 7 und 8 1999/00–2000/01	Klasse 8 und 9 2000/01–2001/02	Klasse 7, 8 und 9 1999/00–2001/02
Schüler	1 978	2 339	1 500
Geschlecht			
männlich	896 (45.3%)	1 081 (46.2%)	667 (44.5%)
weiblich	1 082 (54.7%)	1 258 (53.8%)	833 (55.5%)
Schulstandort			
Berlin-Ost	1 175 (59.4%)	1 299 (55.5%)	896 (59.7%)
Berlin-West	803 (40.6%)	1 040 (44.5%)	604 (40.3%)
Schulform			
Gymnasium	1 083 (54.8%)	1 133 (48.4%)	837 (55.8%)
Realschule	469 (23.7%)	621 (26.5%)	366 (24.4%)
Hauptschule	83 (4.2%)	152 (6.5%)	65 (4.3%)
Gesamtschule	343 (17.3%)	433 (18.5%)	232 (15.5%)

## 4.2 Instrumente

Um eine Anschlussfähigkeit an andere Studien, z. B. an die Studie *Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugendalter* (BIJU; Baumert et al., 1996), zu ermöglichen, wurden bei der Erhebung aus der Literatur bekannte und bewährte Instrumente eingesetzt, wobei die Skalen aufgrund der eingeschränkten Befragungszeit (von den Schulen wurde uns nur eine Unterrichtsstunde zur Verfügung gestellt) in verkürzter Form verwendet werden mussten. Auch wurden die beschriebenen Konstrukte nicht durchgehend zu allen drei Messzeitpunkten, sondern teilweise nur zu zwei Messzeitpunkten erfasst. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Skalen.

**Tabelle 3:** Skalen der AIDA-Studie

<i>Bereich</i>	<i>Skala</i>	<i>Item- Anzahl</i>	<i>Cron- bachs <math>\alpha</math></i>	<i>Mess- zeit- punkt</i>	<i>Herkunft bzw. in Anlehnung an</i>
Klassenklima	Lehrerengagement	4	.71	1/2/3	Fend (1977), Pekrun (1983)
	Konkurrenz	4	.65	1/2/3	Fend et al. (1976)
	Zusammenhalt	4	.69	1/2/3	Forschungsgruppe Schulevaluation (1998), Eder (1998)
Familie	Geborgenheit	3	.86	2/3	Jülich & Sydow (1996)
	Hilfe	3	.59	2/3	Jülich & Sydow (1996)
Peergroup	Freundschafts- beziehungen	3	.80	2/3	Jülich & Sydow (1996)
Ich-Stärke	Selbstwert	4	.82	1/2/3	Rosenberg (1979), Jerusalem (1984)
	Selbstkonzept des Aussehens	4	.70	2/3	Fend & Prester (1986)
	Anerkennung durch die Mitschüler	4	.81	2/3	Fend & Prester (1986)
	Fehlende Hilfflosigkeit	3	.74	2/3	Schwarzer & Jerusalem (1999)
	Fehlende Sorgen	3	.56	1/2/3	Sarason et al. (1958), Sarason (1960, 1975)
	Fehlende Beschwerden	3	.71	1/2/3	Grob et al. (1991)
	Fehlende Problemabwehr	3	.62	1/3	Seiffge-Krenke (1989)
Leistungs- orientierung	Wert Leistung Schule	3	.84	1/2/3	Dickmeis (1997)
	Erfolgszuversicht	3	.71	2/3	Gjesme & Nygard (1970), Göttert & Kuhl (1980)
	Selbstkonzept der Begabung	4	.73	1/2/3	Meyer (1972)
Schulnoten	Mathematik-Naturwissenschaften	3	.78	2/3	-
	Sprachliche Fächer	4	.83	2/3	-
Einstellungen zur Schule	Schulfreude	3	.72	2/3	Wieczerkowski et al. (1974)
Normative Geschlechts- rollenorien- tierung	Traditionelle Orientierung	4	.69	2/3	TUDrop (1984)
	Egalitäre Orientierung	6	.75	2/3	
Berufliche Orientierung	Wert Leistung Beruf Berufswünsche*	4	.50	1/2/3	Dickmeis (1997)
Selbständig- keit	Materielle Unabhängigkeit	3	.58	2/3	TUDrop (1984)
	Erwachsen werden	3	.49	2/3	TUDrop (1984)

**Anmerkungen:**

Die Angabe zu Cronbachs  $\alpha$  bezieht sich auf den dritten Messzeitpunkt in Klasse 9.

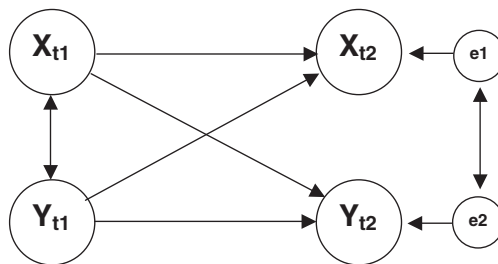
\* Klassifiziert anhand des „Systematischen und alphabetischen Verzeichnisses der Berufsbezeichnungen“ (Statistisches Bundesamt, 1992)

Mittels konfirmatorischer Faktorenanalysen, von denen in Abschnitt 5 exemplarisch Ergebnisse vorgestellt werden, überprüfen wir die Struktur der einzelnen Skalen. Die Mehrheit der Skalen erweisen sich – trotz jeweiliger kleiner Anzahl von Items – als hinreichend reliabel. Cronbachs Alpha liegt bei einzelnen wenigen Skalen in einem Bereich ( $.49 \leq \alpha < .60$ ; vgl. Tabelle 3), der in der Regel Anlass für einen Ausschluss der Skalen gibt. Aus konzeptionellen Überlegungen entschieden wir uns allerdings für eine Beibehaltung der entsprechenden Skalen. Die entsprechenden Ergebnisse, die mit diesen vergleichsweise wenig reliablen Skalen erzielt werden, müssen daher mit besonderer Vorsicht interpretiert werden.

### 4.3 Analyseverfahren

Zur Bearbeitung der Fragestellungen werden die Konstrukte auf latenter Ebene untersucht. Zusätzlich werden Mehrebenenanalysen durchgeführt. Als hypothesenprüfende Verfahren kommen in der AIDA-Studie lineare Strukturgleichungsmodelle zum Einsatz (Bollen, 1989; Engel & Reinecke, 1994; Loehlin, 1998; Rudinger, 1998; Reinecke, 2005). Zur Untersuchung kausaler Effekte werden dabei Modelle nach dem *Cross-Lagged-Panel-Design* berechnet (Calsyn, 1976; Pottebaum, Keith & Ehly, 1986; Schnabel, 1996). In diesem werden gegenseitige Wirkbeziehungen als Partialregressionskoeffizienten ermittelt (vgl. Abbildung 3). Die Methode der Analyse zeitverschobener Kreuzkorrelationen (*Cross-Lagged Panel Analysis*, CLPA) setzt voraus, dass die beiden Variablen X und Y, deren ursächliche Beziehung untersucht werden soll, zu mindestens zwei Zeitpunkten  $t_1$  und  $t_2$  erhoben worden sind. Dabei fordert das Prinzip der „Synchronizität“, dass beide Variablen jeweils zum gleichen Zeitpunkt erhoben wurden, während das Prinzip der „Stationarität“ ein konstantes Verhältnis der Beziehungen zwischen den jeweils querschnittlich erhobenen Variablen erfordert: Diese sollen sich möglichst nicht in Höhe und Richtung der Korrelationen unterscheiden. Damit man von einem kausalen Einfluss sprechen kann, muss wenigstens einer der *Cross-Lagged* Pfade signifikant sein. Sind beide signifikant, kann dies als Wechselwirkung interpretiert werden.

**Abbildung 3:** *Cross-lagged-panel-Modell* (ohne Messmodell)





Schülerstichproben besitzen in der Regel eine hierarchische Datenstruktur (Schülerinnen und Schüler geschachtelt in Klassen geschachtelt in Schulen geschachtelt in Schulformen usw.), so dass auch der AIDA-Datensatz mit adäquaten Strategien analysiert wird, mit denen die verschiedenen Ebenen aufeinander bezogen werden können. Insbesondere berechnen wir dafür hierarchische lineare Modelle für kontinuierliche  $y$  Variablen; zudem ist die Modellierung individueller Entwicklungsverläufe im HLM-Ansatz geplant (Bryk & Raudenbush, 1992; Köller, 1996; Engel, 1998; Hox, 2002).

Um methodisch sinnvoll mit fehlenden Werten im Datensatz umzugehen (Lüdtke, Robitzsch, Trautwein & Köller, 2007), wurden diese zum einen imputiert. Dies geschah auf Item-Ebene, da im AIDA-Datensatz der Anteil fehlender Werte auf den Items der Selbstberichtsskalen der Schülerinnen und Schüler deutlich unter 5 Prozent lag ( $M = 2.23$ ,  $SD = 1.29$ ) und der Aufwand einer multiplen Imputation auf Skalenebene den daraus resultierenden Ertrag nicht gerechtfertigt hätte. Als ad-hoc-Verfahren verwendeten wir die so genannte *Markov-Chain-Monte-Carlo* (MCMC)-*Two-Way-Imputation* auf Basis paralleler Messung nach van Ginkel und van der Ark (2005, 2007), welche zu unverzerrten Schätzungen führt. Der ohnehin geringe Anteil fehlender Werte im AIDA-Datensatz konnte dadurch beträchtlich reduziert werden. Zum anderen werden in Strukturgleichungsmodellen die fehlenden Werte unter Verwendung des in *Mplus* (Muthén & Muthén, 1998–2006) implementierten *Full-Information-Maximum-Likelihood*-Verfahrens modellbasiert geschätzt. Dieses gelangt auf der Grundlage der Rohdaten sowie unter der Annahme, dass es sich bei den fehlenden Werten um zufällig fehlende handelt, zu erwartungstreuen und effizienten Schätzungen der Parameter.

## 5. Erste Ergebnisse zum Instrumentarium

Im Folgenden wollen wir erste Ergebnisse zur Zusammenfassung der verschiedenen Konstrukte zu den beiden Bereichen Ich-Stärke und Leistungsorientierung präsentieren. Eine solche Bündelung ist von Interesse, wenn Erkenntnisse nicht nur zu Einzelaspekten der leistungsnahen Persönlichkeit von Heranwachsenden gewonnen werden sollen, sondern versucht werden soll, über verschiedene dabei einbezogene Maße hinweg Aussagen treffen zu können. Eine vergleichbare Zusammenfassung wird zwar in Form eines Summenscores unter Angabe eines Reliabilitätsmaßes (Cronbachs  $\alpha$ ) von einzelnen Studien vorgenommen, etwa das „Leistungsbezogene Selbstvertrauen“ bei Helmke (1992, S. 95) oder die „Ich-Stärke“ bei Fend (1997, S. 352). Diesen Studien lässt sich jedoch keine empirische Überprüfung der von ihnen postulierten Strukturannahmen entnehmen. Wir sehen hingegen die empirische Überprüfung der von uns aufgestellten Strukturannahmen zu den Konstrukten der „Ich-Stärke“ und „Leistungsorientierung“ als notwendige Voraussetzung, um das von uns formulierte Untersuchungsmodell auf eine belastbare empirische Basis stellen zu können. Falls die empirische Prüfung unserer Strukturannahmen

für die Beibehaltung der spezifizierten Konstrukte spricht, ermöglicht dies weiterführende Analysen mit den übrigen Konstrukten und Komponenten unseres Untersuchungsmodells.

Im Folgenden sollen daher Ergebnisse aus konfirmatorischen Faktorenanalysen (CFA) präsentiert werden, die für die Daten des dritten Messzeitpunktes (Jahrgangsstufe 9) mit dem Softwarepaket *Mplus* durchgeführt wurden. Da es sich bei den Daten um hierarchisch geschachtelte handelt (Schüler in Klassen in Schulen), die jeweilige *between*-Varianz auf Klassenebene jedoch kleiner als 10 Prozent ist, wurde durch die Analyseoption TYPE = COMPLEX und einer entsprechenden Clustervariable die Klassenzugehörigkeit berücksichtigt, um korrekte Standardfehler und Teststatistiken zu erhalten (Asparouhov, 2005). Die Option ESTIMATOR = MLR berücksichtigte zudem die ggf. fehlende Normalverteilung der Daten (Muthén & Muthén, 1998–2007).

Der Modell-Fit für die durchgeführte zehnfaktorielle CFA fällt zufriedenstellend aus ( $N = 3327$ ,  $\chi^2 (df) = 3074.96 (492)$ ,  $p(\chi^2) < .001$ ,  $CFI = .91$ ,  $TLI = .90$ ,  $RMSEA = .04$ ,  $SRMR = .05$ ). Wir beurteilen die Anpassung des jeweils spezifizierten Modells vor allem anhand der Indikatoren RMSEA und SRMR, da diese bei großen Stichproben empfohlen werden. Gemessen daran, dass ein RMSEA unter .06 und ein SRMR unter .05 für eine sehr gute Passung eines spezifizierten Modells sprechen (Hu & Bentler, 1999), kann die angenommene Dimensionierung als bestätigt gelten.

Einen weiteren wichtigen Einblick in die Faktorenstruktur liefern die Ladungsmuster der spezifizierten Faktoren. Die standardisierten Schätzungen in Tabelle 4 verweisen darauf, dass die Items insgesamt mittelmäßige bis gute Indikatoren für die jeweilige latente Variable darstellen. Der Ausschluss einzelner Items könnte durchaus aufgrund vergleichsweise niedriger Ladung begründet werden (vgl. z. B. das vierte Item des Faktors „Selbstkonzept der Begabung“). Da dadurch jedoch die theoretisch begründete inhaltliche Breite eines solchen Konstrukts geschmälert würde, verzichten wir auf die entsprechende Ausklammerung.

**Tabelle 4:** Faktorielle Struktur der Items der leistungsbezogenen Persönlichkeitsmerkmale zum dritten Messzeitpunkt (standardisierte Lösung)

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4
Selbstwert	.80	.75	.68	.70
Selbstkonzept des Aussehens	.71	.67	.50	.55
Annerkennung durch die Mitschüler	.83	.74	.75	.54
Fehlende Hilfflosigkeit	.68	.67	.75	-
Fehlende Sorgen	.56	.55	.54	-
Fehlende Beschwerden	.69	.66	.66	-
Fehlende Problemabwehr	.64	.62	.52	-
Wert Leistung Schule	.79	.74	.89	-
Erfolgszuversicht	.69	.67	.63	-
Selbstkonzept der Begabung	.75	.77	.66	.37

Die Interkorrelationen der einzelnen Konstrukte in Tabelle 5 verdeutlichen, dass diese insgesamt eher mäßig miteinander zusammenhängen. Die Zustimmung zu einem Konstrukt geht also nicht zwangsläufig mit einer Zustimmung zu einem anderen Konstrukt einher. Allerdings sind Korrelationen in mittlerer Höhe ( $\phi \geq .30$ ; fett markiert) vor allem zwischen jenen Konstrukten zu finden, die wir der Ich-Stärke zuordnen. Dies bestätigt unsere konzeptionelle Zuordnung leistungsnaher Persönlichkeitsmerkmale zu diesem Bereich. Als dominierendes Konstrukt kann dabei der Selbstwert angenommen werden, auf den sämtliche Konstrukte der Ich-Stärke anhand ihrer Ladung rekurren. Der Bereich der Leistungsorientierung wird insbesondere durch die relative Nähe von Erfolgszuversicht und Selbstkonzept der Begabung geprägt.

**Tabelle 5:** Interkorrelationen der Konstrukte zum dritten Messzeitpunkt

	Ich-Stärke					Leistungs-orientierung			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
(1) Selbstwert									
(2) Selbstkonzept des Aussehens	<b>.55</b>								
(3) Anerkennung durch Mitschüler	<b>.71</b>	<b>.40</b>							
(4) Fehlende Hilfslosigkeit	<b>.44</b>	.19	.26						
(5) Fehlende Sorgen	<b>.41</b>	<b>.33</b>	.24	.29					
(6) Fehlende Beschwerden	<b>.39</b>	.24	.13	.25	<b>.36</b>				
(7) Fehlende Problemabwehr	<b>.33</b>	.22	.20	<b>.30</b>	.25	.22			
(8) Wert Leistung	.10	.04	.09	.21	-.15	.06	.03		
(9) Erfolgszuversicht	.13	.18	.01	.22	.10	.10	.20	.12	
(10) Selbstkonzept der Begabung	.17	<b>.39</b>	.04	.15	.15	.14	.05	.12	<b>.44</b>

Während in den bisherigen Analysen die einzelnen Konstrukte, anhand derer die leistungsnaher Persönlichkeit der Jugendlichen differenziert beschrieben werden kann, faktorenanalytisch geprüft wurden und herausgestellt werden konnte, dass diese insgesamt hinreichend reliabel sind (vgl. dafür die Angaben in Tabelle 3), wird im Anschluss das Ziel verfolgt, aufgrund bestimmter inhaltlicher Überlegungen die einzelnen Konstrukte zu den beiden übergreifenden Bereichen „Ich-Stärke“ und „Leistungsorientierung“ zu bündeln. Die Möglichkeit, die einzelnen Konstrukte zu einem der beiden Bereiche zuzuordnen, wie es in Tabelle 1 dargestellt ist, wird dazu in konfirmatorischen Faktorenanalysen mit latenten Variablen zweiter Ordnung geprüft. Diese weist – zumindest beurteilt anhand der Indizes RMSEA und SRMR – einen noch akzeptablen Fit auf ( $N = 3327$ ,  $\chi^2 (df) = 4134.13 (528)$ ,  $p (\chi^2) < .001$ ,  $CFI = .87$ ,  $TLI = .86$ ,  $RMSEA = .05$ ,  $SRMR = .07$ ). Die beiden latenten Variablen höherer Ordnung korrelieren nur in mittlerer Höhe ( $\phi = .37$ ). Die Faktorladungen der latenten Variablen zweiter Ordnung fallen insgesamt in zufrieden stellender Höhe aus (vgl. Tabelle 6). Für die Ich-Stärke schlägt auch hier der Selbstwert als zentrales Konstrukt durch, während bei der Leistungsorientierung das

Selbstkonzept der Begabung dominiert. Dies bestätigt unsere Konzeptualisierung leistungsnaher Persönlichkeitsmerkmale in zwei Bereiche, von denen der eine eher affektiv-emotional und der andere eher motivational geprägt ist.

**Tabelle 6:** Faktorielle Struktur der beiden latenten Variablen Ich-Stärke und Leistungsorientierung zweiter Ordnung (standardisierte Lösung)

	Ich-Stärke	Leistungsorientierung
Selbstwert	.82	
Selbstkonzept des Aussehens	.75	
Annerkennung durch die Mitschüler	.67	
Fehlende Hilflosigkeit	.47	
Fehlende Sorgen	.49	
Fehlende Beschwerden	.41	
Fehlende Problemabwehr	.39	
Wert Leistung Schule		.35
Erfolgsoversicht		.39
Selbstkonzept der Begabung		.73

Zusammenfassend gehen wir davon aus, dass sich die einzelnen Persönlichkeitsmerkmale zu den beiden von uns theoretisch angenommenen Bereichen schulbezogener Persönlichkeit auf latenter Ebene zweiter Ordnung zusammenfassen lassen. Aufgrund der nur eingeschränkt akzeptablen Ergebnisse aus der hier vorgestellten konfirmatorischen Faktorenanalyse mit latenten Variablen zweiter Ordnung werden wir allerdings in Ergänzung zu zusammenfassenden Darstellungen der beiden Persönlichkeitsbereiche auch Differenzierungen in weiteren Analysen vornehmen, in denen auf die berücksichtigten Persönlichkeitsmerkmale einzeln eingegangen wird. Mit einer solchen Vorgehensweise wird auch Anschlussfähigkeit an solche Studien gewährleistet, die auf der Ebene einzelner Konstrukte arbeiten.

## 6. Fazit und Ausblick

Neben einzelnen Aspekten, zu denen im Rahmen der AIDA-Studie bislang veröffentlicht wurde (vgl. nachfolgendes Verzeichnis), kann an dieser Stelle als erstes Fazit festgehalten werden, dass wir ein Untersuchungsmodell entwickelt haben, das einer übergreifenden theoretischen Konzeption folgt, die an andere aktuell laufende Studien anschlussfähig ist. Von zentraler Bedeutung ist hierbei die theoretische Bündelung einer Vielzahl von leistungsnahen Persönlichkeitsmerkmalen zu zwei zentralen Bereichen der schulbezogenen Persönlichkeitsentwicklung, die in ersten konfirmatorischen Analysen auch empirisch bestätigt werden konnte. Entsprechend besitzen die hier berichteten Befunde zu Strukturannahmen einen hervorgehobenen Stellenwert, da bisherigen Studien eine solche empirische Überprüfung der von ihnen postulierten Strukturannahmen nicht entnommen werden kann. Mit unserem Instrumentarium wird es möglich sein, unserem Untersuchungsmodell fol-

gend den zentralen Fragestellungen nachzugehen und umfassend empirisch gestützte Ergebnisse im Bereich der psychosozialen Entwicklung von Jugendlichen sowie in weiteren Bereichen nichtkognitiver Zielsetzungen, die der Bildungsauftrag der Schule enthält, bereitzustellen.

## Bisherige Veröffentlichungen aus AIDA

- Darge, K., Wagner, C. & Valtin, R. (2003). *Bericht über das Projekt AIDA – ADAPTATION IN DER ADOLESCENZ*. Berlin: Humboldt-Universität.
- König, J. (2006). *Sekundarschulen als differenzielle Entwicklungsmilieus? Der Umgang mit Schule unter schulorganisatorischen Bedingungen am Beispiel des Klassenklimas, des Selbstkonzepts und der Attribuierung bei Schülerinnen und Schülern der Klasse 7 und 8*. Duisburg: WiKu-Verlag.
- König, J. (2007). *Welche Merkmale sollte eine „gute“ Lehrkraft haben? Gruppendiskussionen mit Schülerinnen und Schülern der 10. Jahrgangsstufe*. Berlin: Humboldt-Universität. Zugriff am 25.03.2008 unter <http://edoc.hu-berlin.de>
- König, J. (2007). Kontextuelle Bedingungen von Zusammenhalt und Konkurrenz bei Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 10, 532–548.
- König, J. (2008). Pädagogisches Engagement und Durchsetzungsvermögen. Die Lehrkraft im Urteil von Jugendlichen unterschiedlicher Schulformen. In A. Ittel, L. Stecher, H. Merckens & J. Zinnecker (Hrsg.), *Jahrbuch Jugendforschung*, 7. Ausgabe 2007 (S. 121–142). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- König, J. (2009). Klassenklima und schulbezogene Hilflosigkeit in den Jahrgangsstufen 8 und 9. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 23, 41–52.
- Ostrop, G. (2009). *Realschulempfehlung – was nun? Schülerinnen und Schüler mit Realschulempfehlung und Abiturziel an Gymnasien und Realschulen*. Saarbrücken: Südwestdeutscher Verlag für Hochschulschriften.
- Schmude, C. (2007). Vom Traumberuf zum realistischen Berufswunsch. Analyse der Entwicklung von Berufswünschen im Schulalter. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 103, 467.
- Schmude, C. & König, J. (2004). *AIDA-Abschlussbefragung im Mai/Juni 2003. Lernkultur und Übergang von der Schule in den Beruf*. Berlin: Humboldt-Universität.
- Schmude, C. & König, J. (2005). *AIDA-Befragung im Mai/Juni 2004. Wahrgenommene Veränderungen von der 10. zur 11. Klasse und „Typisch Frau – typisch Mann“*. *Hat die Berufswahl etwas mit dem Geschlecht zu tun?* Berlin: Humboldt-Universität.
- Stallmann, M., Wagner, C., Darge, K. & Valtin, R. (2002). *Bericht über das Projekt AIDA – ADAPTATION IN DER ADOLESCENZ*. Berlin: Humboldt-Universität. Zugriff am 13.04.2003 unter <http://amor.rz.hu-berlin.de/~ho319kfm>
- Valtin, R. & Wagner, C. (2004a). Geschlechterrollenorientierungen und ihre Beziehungen zu Maßen der Ich-Stärke bei Jugendlichen aus Ost- und Westberlin. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 7(1), 103–120.
- Valtin, R. & Wagner, C. (2004b). Der Übergang in die Sekundarstufe I: Psychische Kosten der Leistungsdifferenzierung. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 51, 52–68.
- Valtin, R., Wagner, C. & König, J. (2005). *Der Übergang in die Sekundarstufe I und die Entwicklung bis Klasse 9: Psychische Kosten der Differenzierung in unterschiedliche Schulformen*. Berlin: Humboldt-Universität.
- Valtin, R., Wagner, C., Ostrop, G. & Darge, K. (2001). *Das Forschungsprojekt SABA Plus: Schulische Adaptation und Bildungsaspiration (Fortsetzung im 7. Schuljahr)*.

*Bericht für die an der Untersuchung beteiligten Schulen.* Berlin: Humboldt-Universität.

- Wagner, C. & Valtin, R. (2004). Ihr müsst euch keine Sorgen machen es geht uns gut. Gemeinsamkeiten und Unterschiede im subjektiven Wohlbefinden von West- und Ost-Berliner SchülerInnen der 7. bis 9. Klasse. In: T. Hascher (Hrsg.), *Schule positiv erleben. Ergebnisse und Erkenntnisse zum Wohlbefinden von Schülerinnen und Schülern. Schulpädagogik Fachdidaktik Lehrerbildung, Bd. 10* (S. 251–271). Bern: Haupt Verlag.
- Wagner, C. & Valtin, R. (2004). Determinants of self-esteem in young adolescents. *Proceedings of the Third International Biennial SELF Research Conference. Berlin, 4–7 July, 2004*. Zugriff am 01.09.2009 unter [http://www.self.ox.ac.uk/Conferences/2004\\_Wagner\\_Valtin.pdf](http://www.self.ox.ac.uk/Conferences/2004_Wagner_Valtin.pdf).

## Literatur

- Arnold, K.-H. (2006). Unterricht als zentrales Konzept der didaktischen Theoriebildung und der Lehr-Lern-Forschung. In K.-H. Arnold, U. Sandfuchs & J. Wiechmann (Hrsg.), *Handbuch Unterricht* (S. 17–26). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Asparouhov, T. (2005). Sampling weights in latent variable modeling. *Structural Equation Modeling*, 12, 411–434.
- Atkinson, J.W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review*, 64, 359–372.
- Barber, B.K. & Ohlsen, J.A. (1997). Socialization in context: Connection, regulation, and autonomy in the family. School, and neighbourhood, and with peers. *Journal of Adolescent Research*, 12, 287–315.
- Baumrind, D. (1991). Parenting styles and adolescent development. In R.M. Lerner, A.C. Petersen & J. Brooks-Gunn (Hrsg.), *Encyclopedia of adolescence, Vol. 2* (S. 746–758). New York, NY: Garland.
- Bollen, K.A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Brophy, J. (1999). *Teaching*. Brussels: International Academy of Education. Zugriff am 18.01.2007 unter <http://www.ibe.unesco.org/publications/EducationalPracticesSeriesPdf/prac01e.pdf>
- Brophy, J. & Good, T.L. (1986). Teacher behavior and student achievement. In M.C. Wittrock (Hrsg.), *Handbook of Research on Teaching* (3. Aufl., S. 328–375). London: Macmillan.
- Bryk, A.S. & Raudenbush, S.W. (1992). *Hierarchical Linear Models*. Newbury Park, CA: Sage.
- Calsyn, R.J. (1976). Guidelines for using cross-lagged panel correlation. *Representative Research in Social Psychology*, 7, 105–119.
- Cortina, K.S. (2007). Einleitung in den Thementeil „Schule und psychosoziale Entwicklung“. *Zeitschrift für Pädagogik*, 53(6), 741–743.
- Czerwenka, K., Nölle, K., Pause, G., Schlotthaus, W., Schmidt, H.J. & Tessloff, J. (1990). *Schülerurteile über die Schule. Bericht über eine internationale Untersuchung*. Frankfurt a.M.: Lang.
- Deutsch, M. (1949). A Theory of Co-operation and Competition. *Human Relations*, 2(2), 129–152.
- Dickmeis, C. (1997). *Die Entwicklung von individuellen Werthaltungen im Jugendalter. Eine Längsschnittuntersuchung in Ost- und West-Berlin*. Münster: Waxmann.
- Dreesmann, H. (1982). *Unterrichtsklima*. Weinheim: Beltz.
- Eder, F. (1996). *Schul- und Klassenklima*. Innsbruck: Studien-Verlag.
- Eder, F. (1998). Schul- und Klassenklima. In D.H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch der Pädagogischen Psychologie* (S. 424–430). Weinheim: Beltz.



- Engel, U. (1998). *Einführung in die Mehrebenenanalyse*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Engel, U. & Reinecke, J. (1994). *Panelanalyse: Grundlagen, Techniken, Beispiele*. Berlin: de Gruyter.
- Fend, H. (1977). *Schulklima: Soziale Einflussprozesse in der Schule. Soziologie der Schule III*, 1. Weinheim: Beltz.
- Fend, H. (1990). *Vom Kind zum Jugendlichen: Der Übergang und seine Risiken. Entwicklungspsychologie der Adoleszenz in der Moderne, Bd. 1*. Bern: Huber.
- Fend, H. (1991). *Identitätsentwicklung in der Adoleszenz: Lebensentwürfe, Selbstfindung und Weltaneignung in beruflichen, familiären und politisch-weltanschaulichen Bereichen. Entwicklungspsychologie der Adoleszenz in der Moderne, Bd. 2*. Bern: Huber.
- Fend, H. (1997). *Der Umgang mit Schule in der Adoleszenz. Aufbau und Verlust von Lernmotivation, Selbstachtung und Empathie. Entwicklungspsychologie der Adoleszenz in der Moderne, Bd. 4*. Bern: Huber.
- Fend, H. (2002). Mikro- und Makrofaktoren eines Angebot-Nutzungsmodells von Schulleistungen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 16, 141–149.
- Fend, H. (2003). *Entwicklungspsychologie des Jugendalters*. Opladen: Leske+Budrich.
- Fend, H. (2008). *Schule gestalten. Systemsteuerung, Schulentwicklung und Unterrichtsqualität*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fend, H., Knörzer, W., Nagel, W., Specht, W. & Vath-Szusdziara, R. (1976). *Sozialisationseffekte der Schule. Soziologie der Schule II*. Weinheim: Beltz.
- Fend, H. & Prester, H.G. (Hrsg.). (1986). *Dokumentation der Skalen des Projekts „Entwicklung im Jugendalter“*. Konstanz: Universität Konstanz.
- Forschungsgruppe Schulevaluation (Hrsg.). (1998). *Gewalt als soziales Problem in Schulen*. Opladen: Leske+Budrich.
- van Ginkel, J.R. & van der Ark (2005). SPSS Syntax for Missing Value Imputation in Test and Questionnaire Data. *Applied Psychological Measurement*, 29, 152–153.
- van Ginkel, J.R. & van der Ark (2007). *SPSS Syntax for Two-Way Imputation of Missing Test Data*. Zugriff am 10.04.2008 unter <http://www.uvt.nl/faculteiten/fsw/organisatie/departementen/mto/software2.html>
- Gjesme, T. & Nygard, R. (1970). *Achievement-related motives: Theoretical considerations and construction of a measuring instrument*. Unveröffentlichtes Manuskript, Universität Oslo.
- Götttert, R. & Kuhl, J. (1980). *LM-Fragebogen: Deutsche Übersetzung der AMS-Skala von Gjesme und Nygard*. Unveröffentlichtes Manuskript, Ruhr-Universität Bochum.
- Grob, A., Lüthi, R., Kaiser, F.-G., Flammer, A., Mackinnon, A. & Wearing, A.-J. (1991). Berner Fragebogen zum Wohlbefinden Jugendlicher (BFW). *Diagnostica*, 37, 66–75.
- Hartup, W. (1999). Constraints on peer-socialization: Let me count the ways. *Merrill-Palmer Quarterly*, 45, 172–183.
- Heckhausen, H. (1989). *Motivation und Handeln* (2. Auflage). Berlin: Springer.
- Helmke, A. (1992). *Selbstvertrauen und schulische Leistungen*. Göttingen: Hogrefe.
- Helmke, A. (2003). *Unterrichtsqualität erfassen, bewerten, verbessern*. Seelze: Kallmeyersche Verlagsbuchhandlung.
- Helmke, A. & Weinert, F.E. (1997). Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen. In F.E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule* (Pädagogische Psychologie, Enzyklopädie der Psychologie, Vol. 3, S. 71–176). Göttingen: Hogrefe.
- Hofer, M., Wild, E. & Noack, P. (Hrsg.). (2002). *Lehrbuch Familienbeziehungen*. Göttingen: Hogrefe.



- Holtappels, H.G. (2003). Soziales Schulklima aus Schülersicht – Wohlbefinden im sozialen Kontext der Schule. In H. Merkens & J. Zinnecker (Hrsg.), *Jahrbuch Jugendforschung* (S. 173–196). Opladen: Leske+Budrich.
- Hox, J. (2002). *Multilevel Analysis. Techniques and Applications*. London: LEA.
- Hu, L.-T. & P.M. Bentler (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1–55.
- Jerusalem, M. (1984). *Selbstbezogene Kognitionen in schulischen Bezugsgruppen. Eine Längsschnittstudie*. Berlin: Freie Universität.
- Jerusalem, M. & Schwarzer, R. (1991). Entwicklung des Selbstkonzepts in verschiedenen Lernumwelten. In R. Pekrun & H. Fend (Hrsg.), *Schule und Persönlichkeitsentwicklung: Ein Resümee der Längsschnittforschung* (S. 115–130). Stuttgart: Enke.
- Johnson, D.W., Maruyama, G., Johnson, R. Nelson, D. & Skon, L. (1981). Effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures on achievement: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 89, 47–62.
- Jülisch, B.R. & Sydow, H. (1996). *Entwicklung subjektiver Lebenstheorien. Zwischenbericht 2*. Berlin: Humboldt-Universität.
- Kahl, N.T., Buchmann, M. & Witte, E.H. (1977). Ein Fragebogen zur Schülerwahrnehmung unterrichtlicher Lernsituationen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 9, 277–285.
- Kell, A. (2006). Berufswahl. In D. Lenzen (Hrsg.), *Pädagogische Grundbegriffe. Bd. 1: Aggression bis Interdisziplinarität*. Reinbek: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Köller, O. (1996). Zur mehrbenenanalytischen Modellierung von individuellen Lernenerträgen. In K.-P. Treumann, G. Neubauer, R. Möller & J. Abel (Hrsg.), *Methoden und Anwendungen empirischer pädagogischer Forschung* (S. 181–196). Münster: Waxmann.
- König, J. (2006). *Sekundarschulen als differenzielle Entwicklungsmilieus? Der Umgang mit Schule unter schulorganisatorischen Bedingungen am Beispiel des Klassenklimas, des Selbstkonzepts und der Attribuierung bei Schülerinnen und Schülern der Klasse 7 und 8*. Duisburg: WiKu-Verlag.
- Krappmann, L. & Oswald, H. (1995). *Alltag der Schulkinder: Beobachtungen und Analysen von Interaktionen und Sozialbeziehungen*. Weinheim: Juventa.
- Krauss et al. (2004). COACTIV: Professionswissen von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Mathematikunterricht und die Entwicklung von mathematischer Kompetenz. In J. Doll & M. Prenzel (Hrsg.), *Bildungsqualität von Schule* (S. 31–53). Münster: Waxmann.
- Lange, B., Kuffner, H. & Schwarzer, R. (1983). *Schulangst und Schulverdrossenheit*. Opladen: Westdeutsche Verlagsgesellschaft.
- Langfeldt, H.-P. & Fingerhut, W. (1984). Empirische Ansätze zur Aufklärung des Konstrukts „Schulleistung“. In K.A. Heller (Hrsg.), *Leistungsdiagnostik in der Schule* (S. 40–45). Bern: Huber.
- Loehlin, J.C. (1998). *Latent variable models: An introduction to factor, path, and structural analysis*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Lüdtke, O., Robitzsch, A., Trautwein, U. & Köller, O. (2007). Umgang mit fehlenden Werten in der psychologischen Forschung. Probleme und Lösungen. *Psychologische Rundschau*, 58, 103–117.
- Merkens, H. (2008). Jugendforschung. Auf der Suche nach dem Gegenstand? In A. Ittel, L. Stecher, H. Merkens & J. Zinnecker (Hrsg.), *Jahrbuch Jugendforschung, 7. Ausgabe 2007* (S. 349–379). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Meyer, W.-U. (1972). *Überlegungen zur Konstruktion eines Fragebogens zur Erfassung von Selbstkonzepten der Begabung*. Bochum: Ruhr-Universität.
- Meyer, W.-U. (1984). *Das Konzept von der eigenen Begabung*. Bern: Huber.

- Möller, J. & Schiefele, U. (2004). Motivationale Grundlagen der Lesekompetenz. In U. Schiefele, C. Artelt, W. Schneider & P. Stanat (Hrsg.), *Struktur, Entwicklung und Förderung von Lesekompetenz. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000* (S. 101–124). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Muthén, B.O. & Muthén, L.K. (1998–2006). Mplus (Version 4.2) [Computer software]. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Muthén, L.K. & Muthén, B.O. (1998–2007). *Mplus User's Guide. Fifth Edition*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén. Zugriff am 17.08.2007 unter <http://statmodel.com/ugexcerpts.shtml>
- Oswald, F., Pfeifer, B., Bitter-Berlach, G. & Tanzer, N. (1989). *Schulklima. Die Wirkungen der persönlichen Beziehungen in der Schule*. Wien: Universitätsverlag.
- Pekrun, R. (1983). *Schulische Persönlichkeitsentwicklung*. Frankfurt: Lang.
- Pekrun, R. (1985a). Schulischer Unterricht, schulische Bewertungsprozesse und Selbstkonzeptentwicklung. *Unterrichtswissenschaft*, 13, 220–248.
- Pekrun, R. (1985b). Schulklima. In W. Twellmann (Hrsg.), *Handbuch Schule und Unterricht*. (S. 524–547). Düsseldorf: Schwann.
- Pottebaum, S.M., Keith, T.Z. & Ehly, S.W. (1986). Is there a causal relation between self-concept and academic achievement? *Journal of Educational Research*, 79, 140–144.
- Reinecke, J. (2005). *Strukturgleichungsmodelle in den Sozialwissenschaften*. München: Oldenbourg.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the self*. New York, NY: Basic Books.
- Rosenberg, M. (1986). Self-concept for middle childhood through adolescence. In J. Suls & A.G. Greenwald (Hrsg.), *Psychological perspectives on the self*. (Vol. 3, S. 107–136). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rudinger, G. (1998). Strukturgleichungsmodelle in der Entwicklungspsychologie. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (4. Aufl., S. 1177–1190). Weinheim: PVU.
- Saldern, M.v. (1987). *Sozialklima von Schulklassen*. Frankfurt: Lang.
- Saldern, M.v. & Littig, K.G. (1987). *Landauer Skalen zum Sozialklima*. Weinheim: Beltz.
- Sarason, I.G. (1960). Empirical Problems and theoretical findings in the use of anxiety scales. *Psychological Bulletin*, 57, 403–415.
- Sarason, I.G. (Hrsg.). (1975). *Stress and Anxiety*. Washington, DC: Hemisphere Publ. Corporation.
- Sarason, S.B., Davidson, K.S., Lighthall, F.F. & Waite, R.R. (1958). A test anxiety scale for children. *Child development*, 29, 105–113.
- Sauer, J. & Gamsjäger, E. (1996). *Ist Schulerfolg vorhersagbar?* Göttingen: Hogrefe.
- Schnabel, K. U. (1996). Lassen sich mit einem latenten Differenzmodell Artefakte der Zuwachsmessung beseitigen? In K.-P. Treumann, G. Neubauer, R. Möller & J. Abel (Hrsg.), *Methoden und Anwendungen empirischer pädagogischer Forschung* (S. 197–206). Münster: Waxmann.
- Schneewind, K.A. (1999). *Familienpsychologie* (2. Aufl.) Stuttgart: Kohlhammer.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (Hrsg.). (1999). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen*. Berlin: Freie Universität.
- Seiffge-Krenke, I. (1989). Bewältigung alltäglicher Problemsituationen: Ein Coping-Fragebogen für Jugendliche. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 10, 201–220.
- Senkbeil, M., Drechsel, B., Rolff, H.-G., Bonsen, M., Zimmer, K., Lehmann, R.H. & Neumann, A. (2004). Merkmale und Wahrnehmungen von Schule und Unterricht. In M. Prenzel, J. Baumert, W. Blum, R. Lehmann, D. Leutner, M. Neubrand, R.

- Pekrun, H.-G. Rolff, J. Rost & U. Schiefele (Hrsg.), *PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland* (S. 296–314). Münster: Waxmann.
- Statistisches Bundesamt (1992). *Klassifizierung der Berufe – Systematisches und alphabetisches Verzeichnis der Berufsbezeichnungen [KldB 92]. Ausgabe 1992*. Stuttgart: Metzler-Poeschel
- Tillmann, K.-J., Holler-Nowitzki, B., Holtappels, H.G., Meier, U. & Popp, U. (1999). *Schülergewalt als Schulproblem*. Weinheim: Juventa.
- Tillmann, K.-J. & Meier, U. (2001): Schule, Familie und Freunde – Erfahrungen von Schülerinnen und Schülern in Deutschland. In J. Baumert, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider, P. Stanat, K.-J. Tillmann & M. Weiß (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 468–509). Opladen: Leske+Budrich.
- TUDrop Projektgruppe (1984). *Heroinabhängigkeit unbetreuter Jugendlicher*. Weinheim: Beltz.
- Valtin, R. (1994). Freundschaft und Streit. In R. Fatke (Hrsg.), *Ausdrucksformen des Kinderlebens*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Valtin, R. (2002). (Hrsg.). *Was ist ein gutes Zeugnis? Noten und verbale Beurteilungen auf dem Prüfstand*. Weinheim: Juventa.
- Wieczerkowski, W., Nickel, H., Janowski, A., Fittkau, B. & Rauer, W. (1974). *Angstfragebogen für Schüler*. Braunschweig: Westermann.
- Wigfield, A. & Eccles, J.S. (1992). The development of achievement task values: A theoretical analysis. *Developmental Review*, 12, 265–310.
- Wigfield, A. & Eccles, J.S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68–81.

*Johannes König*, Dr., Vertretungsprofessor für empirische Schulforschung mit dem Schwerpunkt quantitative Methoden, Institut für Allgemeine Didaktik und Schulforschung, Universität zu Köln  
E-Mail: johannes.koenig@uni-koeln.de

*Christine Wagner*, Dr. habil., Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Erziehungswissenschaft, Abteilung Grundschulpädagogik mit Schwerpunkt Lernbereich Deutsch, Humboldt-Universität zu Berlin  
E-Mail: christine.wagner@staff.hu-berlin.de

*Renate Valtin*, Prof. em. Dr., bis 2008 Inhaberin des Lehrstuhls für Grundschulpädagogik und -didaktik, Humboldt-Universität zu Berlin  
E-Mail: rene.valtin@rz.hu-berlin.de